

**ANALISIS USAHATANI CABAI MERAH BESAR (*Capsicum annum* L) DI DESA
ANDONGSARI, KECAMATAN AMBULU, KABUPATEN JEMBER**

***ANALYSIS OF FARMING RED CHILI (*Capsicum annum* L) IN VILLAGE
ANDONGSARI, AMBULU DISTRICT, DISTRICT JEMBER***

Indra Nofita¹⁾ dan Syamsul Hadi²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Agribisnis Faperta UM Jember dan

2) Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Faperta UM Jember

Email: indranofita@gmail.com dan syamsul.hadi@unmuhjember.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan produktivitas lahan dan keuntungan berdasarkan strata luas lahan, serta untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan keuntungan pada usahatani cabai merah besar. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik survei. Lokasi penelitian di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Teknik penentuan lokasi penelitian dengan purposive sampling dan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara langsung. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder dan analisis data yang digunakan adalah analisa kuantitatif, uji beda rata-rata dan analisis regresi dengan uji F, uji LSD, dan uji t. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Tingkat produktivitas lahan berdasarkan strata luas lahan menunjukkan ada perbedaan diantara skala usaha sempit dan sedang, skala usaha sempit dan luas yang signifikan. Sedangkan diantara skala usaha sedang dan luas, tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, (2) Tingkat keuntungan berdasarkan strata luas lahan, tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, (3) faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani cabai merah besar yaitu bibit, tenaga kerja, dan pendidikan sedangkan pupuk, pestisida, umur, dan pengalaman berpengaruh tidak nyata, (4) faktor produksi, harga jual dan biaya produksi berpengaruh signifikan terhadap keuntungan usahatani cabai merah besar.

Kata Kunci: Produktivitas, keuntungan, produksi dan cabe merah besar

ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the productivity of land and profit based on broad strata of land, as well as to determine the factors that affect the production and profits at big red chili farming. This research method using descriptive method with survey techniques. The research location in the village Andongsari, District Ambulu, Jember. Mechanical determining the location of the study with purposive sampling and data collection techniques using direct interviews. The data used are primary data and secondary data and data analysis used is quantitative analysis, the average difference test and regression analysis by F test, LSD test, and t test. Based on the results of this study concluded that: (1) The level of productivity of land based on the land area strata showed no difference between small and medium-scale enterprises, narrow and wide-scale efforts are significant. Whereas among business scale medium and large, do not

show any significant difference, (2) The rate of profit by strata land, did not show any significant difference, (3) factors that significantly affect farm production red chili big that seed, labor, and education while fertilizers, pesticides, age, and experience no real effect, (4) the factors of production, selling prices and production costs significantly influence the large red chili farming profits.

Keywords: Productivity, profits, production and red chili

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang terkenal dengan masyarakatnya yang bercocok tanam. Hal ini dikarenakan sektor pertanian mempunyai kontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Hal ini di dukung oleh iklim Indonesia yang sangat mendukung untuk kegiatan pertanian. Bidang pertanian terdiri dari berbagai macam sektor yaitu pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan laut dan darat. Selain itu sebagian besar penduduk Indonesia mempunyai mata pencaharian dari berbagai macam bidang pertanian.

Tanaman cabai merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Cabai dapat tumbuh baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Akan tetapi, tanaman cabai tidak tahan terhadap hujan, terutama pada waktu berbunga, karena bunga-bunganya akan mudah gugur. Selain hujan cabai juga termasuk tanaman yang mengalami kerusakan akibat perubahan iklim yang ekstrim. Akibatnya terjadi penurunan produksi yang cukup signifikan sehingga kenaikan harga tidak dapat dihindarkan. Cabai merupakan salah satu jenis sayuran penting yang dibudidayakan secara komersial di negara-negara tropis. Tercatat berbagai spesies cabai yang telah didomestikasi, namun hanya *Capsicum annum* L (cabai besar) dan *C. frutescens* L (cabai rawit) yang memiliki potensi ekonomis.

Berdasarkan fenomena di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah ada perbedaan produktivitas lahan pada usahatani cabai merah besar berdasarkan strata luas lahan?, 2) Faktor-faktor apa yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember?, 3) Apakah ada perbedaan keuntungan usahatani cabai merah besar berdasarkan strata luas lahan?; dan 4) Faktor-faktor

apa yang mempengaruhi keuntungan usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember?.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan produktivitas lahan pada usahatani cabai merah besar berdasarkan strata luas lahan.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan keuntungan usahatani cabai merah besar berdasarkan strata luas lahan.
4. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.

Hipotesis

1. Diduga ada perbedaan produktivitas lahan pada usahatani cabai merah besar berdasarkan strata luas lahan.
2. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi usahatani cabai merah besar adalah luas lahan, jumlah bibit, biaya pupuk, jumlah pestisida, jumlah tenaga kerja, umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman.
3. Diduga ada perbedaan keuntungan usahatani cabai merah besar berdasarkan strata luas lahan.
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani cabai merah besar adalah harga output, jumlah produksi, dan biaya produksi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan survey. Metode deskriptif adalah model penelitian yang tujuannya untuk menggambarkan peristiwa secara sistematis, actual dan akurat dalam berbagai fakta, sifat dan hubungan dari berbagai fenomena yang ada. Metode survey adalah

cara pengumpulan data dari sejumlah individu dalam jangka waktu tertentu secara bersamaan serta melakukan wawancara langsung kepada petani responden.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember pada musim tanam 2014-2015. Penentuan lokasi tersebut dilakukan secara *purposive sampling* atau sengaja, dengan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan penghasil cabai merah. Desa Andongsari merupakan desa di Kecamatan Ambulu yang lahan pertaniannya sebagian besar ditanami cabai merah besar.

Metode Pengambilan Sampel

Di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember mempunyai sub populasi petani produsen cabai merah besar, baik petani yang memiliki lahan sendiri maupun penyewa lahan. Agar pemilihan sampel mewakili wilayah tersebut, maka dilakukan pemilihan dusun sampel secara *purposive sampling* sebanyak 3 dusun. Atas pertimbangan bahwa ketiga dusun tersebut terdapat areal usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari. Dari hasil sampling terpilih Dusun Krajan, Dusun Watukebo, dan Dusun Karangtemplek. Pada tahap kedua, dilakukan pemilihan petani sampel secara *purposive* pada masing-masing dusun terpilih berdasarkan rata luas lahan (yaitu petani yang mempunyai jenis luas lahan > 1 hektar adalah termasuk petani lahan luas, luas lahan $0,5 - 1$ hektar adalah petani lahan sedang, dan luas lahan $< 0,5$ hektar adalah termasuk petani lahan sempit). Di Dusun Krajan diambil responden sebanyak 32 petani yang terdiri dari golongan sempit sebanyak 15 petani, golongan sedang sebanyak 12 petani, dan golongan luas sebanyak 5 petani. Di Dusun Watukebo diambil responden sebanyak 11 petani yang terdiri dari golongan sempit sebanyak 5 petani, golongan sedang sebanyak 4 petani, dan golongan luas sebanyak 2 petani. Sedangkan di Dusun Karangtemplek diambil responden sebanyak 17 petani yang terdiri dari golongan sempit sebanyak 8 petani, golongan sedang sebanyak 6 petani, dan golongan luas sebanyak 3 petani. Maka dari itu, jumlah petani dalam penelitian ini diambil sebanyak 60 orang petani cabai merah besar.

Metode Pengumpulan Data

Data yang diambil ada dua macam, yaitu terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dapat diperoleh melalui wawancara pada petani berdasarkan quisioner yang telah disediakan kepada petani cabai merah besar. Sedangkan data skunder, dikumpulkan melalui instansi yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang akan digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tujuan pertama yaitu tentang dugaan adanya perbedaan produktivitas antar strata luas lahan cabai merah besar, digunakan metode uji beda rata-rata menggunakan uji F dan uji LSD (Nazir, 1985). Untuk mengukur besarnya produktivitas usahatani cabai merah besar digunakan pendekatan *Average Physical Product* (APP) dengan formulasi sebagai berikut:

$$APP = \frac{TPP}{X} = \frac{Q}{X} = \frac{f(X)}{X}$$

di mana :

APP = produksi rata-rata per satuan input

TPP = produksi total

Q = output atau produksi yang dihasilkan

X = input yang digunakan

Dalam penelitian ini, produktivitas yang diuji adalah produktivitas lahan.

Secara matematis diformulasikan sebagai berikut:

$$APP = \frac{Q}{X}$$

di mana:

APP = produktivitas lahan

Q = output atau produksi yang dihasilkan

X = luas lahan

Dalam pengujian ini, secara umum hipotesis yang diajukan adalah :

H₀: Tidak ada perbedaan tingkat produktivitas antar strata luas usaha pada usahatani cabai merah besar, atau $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

H_a : Ada perbedaan tingkat produktivitas antar strata luas usaha pada usahatani cabai merah besar, atau $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$

Apabila H_0 benar, maka kriteria pengambilan keputusan adalah

$$F_{hitung} = \frac{KT_{AG}}{KT_{DG}} \begin{cases} \leq F_{\alpha; (v_1, v_2)}, \text{ maka } H_0 \text{ diterima} \\ > F_{\alpha; (v_1, v_2)}, \text{ maka } H_0 \text{ ditolak} \end{cases}$$

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka dapat dinyatakan bahwa perbedaan antar beberapa kelompok skala usaha tersebut secara statistik tidak signifikan. Akan tetapi, apabila terbukti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dari uji-F tersebut dihasilkan kesimpulan yang memutuskan bahwa H_0 ditolak. Dalam pengertian, terdapat perbedaan yang signifikan diantara kelompok-kelompok yang diperbandingkan tersebut. Untuk mengetahui kelompok-kelompok manakah yang berbeda secara signifikan, maka perlu dilakukan pengujian lebih lanjut. Hal ini disebabkan, pengertian secara statistik menggunakan uji F tidak memberikan seberapa besar derajat beda antara rata-rata kelompok yang satu dengan rata-rata kelompok lainnya dan kelompok manakah yang menunjukkan perbedaan. Untuk itu, digunakan uji-LSD (*“Least Significance Difference”* atau uji beda nyata terkecil). Pengujian dilakukan dengan mempergunakan rumus sebagai berikut:

$$LSD_{(\alpha)} = t_{(\alpha/2; v)} \sqrt{\left\{ KT_{error} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) \right\}}$$

Dengan kriteria pengambilan keputusan, apabila:

$$|\bar{X}_1 - \bar{X}_2| \begin{cases} < LSD_{(\alpha)}, \text{ maka } \bar{X}_1 \text{ dan } \bar{X}_2 \text{ berbeda secara tidak signifikan} \\ \geq LSD_{(\alpha)}, \text{ maka } \bar{X}_1 \text{ dan } \bar{X}_2 \text{ berbeda secara signifikan} \end{cases}$$

dimana:

k = jumlah grup (kelompok) yang diperbandingkan

$n = n_1 + n_2 + \dots + n_k =$ total pengamatan

$v_1 =$ derajat bebas antara grup = $(k-1)$

$v = v_2 =$ derajat bebas dalam grup/error = $(n-k)$

$KT_{AG} =$ kuadrat tengah antar grup

$KT_{DG} = KT_{error} =$ kuadrat tengah dalam grup

- Untuk menguji hipotesis yang kedua, mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi usahatani cabai merah besar, digunakan pendekatan analisis regresi berganda dengan asumsi bahwa bentuk hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) merupakan fungsi

produksi Cobb-Douglas. Hubungan antara variabel X dan Y tersebut secara matematik dirumuskan sebagai berikut (Sutiarso, 2010):

$$Y_i = \alpha X_{1i}^{\beta_1} X_{2i}^{\beta_2} X_{3i}^{\beta_3} \dots X_{ki}^{\beta_k} e^{u_i}$$

Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi produksi adalah luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan manajerial. Secara matematik, persamaan taksiran fungsi produksi dengan model regresi adalah :

$$\hat{Y} = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} X_8^{b_8}$$

di mana :

\hat{Y} = produksi usahatani cabai merah besar (kg)

X_1 = luas lahan (ha)

X_2 = jumlah bibit (tanaman)

X_3 = jumlah pupuk (Rp)

X_4 = jumlah pestisida (ml)

X_5 = jumlah tenaga kerja (hok)

X_6 = umur (th)

X_7 = pendidikan (th)

X_8 = pengalaman (th)

a = konstanta

b = koefisien regresi variabel bebas

Untuk memudahkan pendugaan persamaan tersebut di atas, maka persamaan tersebut diubah menjadi linier berganda dengan cara melogaritmakan. Persamaan regresi dinyatakan dalam bentuk persamaan logaritma dengan bilangan pokok e = 2,71828, sehingga persamaanya menjadi :

$$\ln Y_i = \ln \hat{Y} \alpha + \beta_1 \ln X_{1i} + \dots + \beta_k \ln X_{ki} + u_i \ln e$$

di mana:

Y = variabel terikat (dependent variabel)

X = variabel bebas (independent variabel)

$\alpha, \beta_1, \dots, \beta_k$ = koefisien regresi

i = 1, 2, ..., n = nomor observasi

j = 1, 2, ..., k = nomor variabel

Estimasi terhadap bentuk hubungan di atas adalah:

$$\ln \hat{Y} = \ln a + b_1 \ln X_1 + \dots + b_j \ln X_j + \dots + b_k \ln X_k$$

di mana:

\hat{Y} = estimasi dari Y

a = estimasi dari α

b_1, b_2, \dots, b_k masing-masing adalah estimator dari $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$

$u = \ln Y - \ln \hat{Y}$ = estimator dari kesalahan pengganggu (u)

Pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam analisis untuk kepentingan estimasi dan interpretasinya meliputi:

1). Pengujian keberartian koefisien regresi parsial secara keseluruhan

H_0 : semua koefisien regresi dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi tidak berbeda nyata dengan nol ($\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$)

H_a : paling tidak salah satu koefisien regresi dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi berbeda nyata dengan nol, atau $\beta_j \neq 0$

Pengujian hipotesis dilakukan secara statistik menggunakan uji F dengan formulasi sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

$$\text{Jika } |F_{hitung}| \begin{cases} \leq F(\alpha; n - k - 1) , \text{ maka } H_0 \text{ diterima} \\ > F(\alpha; n - k - 1) , \text{ maka } H_0 \text{ ditolak} \end{cases}$$

di mana :

n = jumlah observasi

k = jumlah variabel bebas

2). Pengujian keberartian koefisien regresi parsial secara individual

Untuk faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi, diajukan hipotesis statistik sebagai berikut:

H_0 : koefisien regresi dari faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi tidak berbeda atau sama dengan nol, atau $\beta_j = 0$

H_a : koefisien regresi dari faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi tidak sama dengan nol, atau $\beta_j \neq 0$

Untuk faktor yang berpengaruh negatif terhadap produksi, diajukan hipotesis statistik sebagai berikut:

H_0 : Koefisien regresi faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi lebih besar sama dengan nol, atau $\beta_j \geq 0$

H_a : Koefisien regresi dai faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi lebih kecil dari nol, atau $\beta_j < 0$

Pengujian hipotesis dilakukan secara statistik dengan uji-t sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_j - \beta_j^*}{S_{b_j}}$$

di mana β_j^* adalah β_j yang sesuai dengan hipotesis nol, dan S_{b_j} adalah standar eror dari b_j

Kriteria pengambilan keputusan

$$\text{Jika } |t_{hit}| \begin{cases} \leq t_{(\alpha; n-k-1)}, \text{ maka } H_0 \text{ diterima} \\ > t_{(\alpha; n-k-1)}, \text{ maka } H_0 \text{ ditolak} \end{cases}$$

- Untuk menguji hipotesis yang ketiga, yaitu tentang dugaan adanya perbedaan keuntungan antara usahatani cabai merah besar berdasarkan strata luas lahan, menggunakan metode uji beda rata-rata menggunakan uji-F. Jika terdapat perbedaan yang signifikan diantara kelompok-kelompok yang diperbandingkan tersebut, maka perlu dilakukan pengujian lebih lanjut menggunakan uji LSD (Nazir, 1985). Uji yang digunakan analog dengan pengujian hipotesis yang pertama. Sementara itu, untuk mengukur besarnya keuntungan usahatani cabai merah besar digunakan pendekatan analisis keuntungan dengan formulasi sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

π = Keuntungan

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

TC = Total Cost (Total Biaya)

P = Price (Harga satuan produksi)

Q = Quantity (Jumlah produksi)

TFC = Total Fixel Cost (Total Biaya Tetap)

TVC = Total Variabel (Total Biaya Variabel)

- Untuk menguji hipotesis yang keempat, mengenai faktor yang berpengaruh terhadap keuntungan digunakan pendekatan analisis regresi berganda, dengan asumsi bahwa bentuk hubungan antara variabel (X) dengan variabel (Y) merupakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hubungan antara variabel X dan Y tersebut, secara matematik dirumuskan sebagai berikut (Sutiarso,2010):

$$Y_i = \alpha X_{1i}^{\beta_1} X_{2i}^{\beta_2} \dots X_{ki}^{\beta_k} e^{u_i}$$

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap keuntungan adalah harga output, jumlah produksi dan biaya produksi. Secara matematis, persamaan taksiran fungsi keuntungan dengan model regresi adalah:

$$\hat{Y} = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3}$$

di mana:

\hat{Y} = keuntungan usahatani cabai merah besar (Rp)

X_1 = jumlah produksi (kg)

X_2 = harga output (Rp)

X_3 = biaya produksi (Rp)

a = konstanta

b = koefisien regresi variabel bebas

Untuk memudahkan pendugaan persamaan tersebut di atas, maka persamaan tersebut diubah menjadi linier berganda dengan cara melogaritmakan. Persamaan regresi dinyatakan dalam bentuk persamaan logaritma dengan bilangan pokok $e = 2,71828$, sehingga persamaanya menjadi :

$$\ln Y_i = \ln \hat{Y} \alpha + \beta_1 \ln X_{1i} + \dots + \beta_k \ln X_{ki} + u_i \ln e$$

di mana:

Y = variabel terikat (dependent variabel)

X = variabel bebas (independent variabel)

$\alpha, \beta_1, \dots, \beta_k$ = koefisien regresi

$i = 1, 2, \dots, n$ = nomor observasi

$j = 1, 2, \dots, k$ = nomor variabel

Estimasi terhadap bentuk hubungan di atas adalah:

$$\ln \hat{Y} = \ln a + b_1 \ln X_1 + \dots + b_j \ln X_j + \dots + b_k \ln X_k$$

di mana:

\hat{Y} = estimasi dari Y

a = estimasi dari α

b_1, b_2, \dots, b_k masing-masing adalah estimator dari $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$

$u = \ln Y - \ln \hat{Y}$ = estimator dari kesalahan pengganggu (u)

Pengujian hipotesis yang dilakukan, analog dengan pengujian hipotesis yang kedua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan Produktivitas Antar Strata Luas Lahan

Produktivitas lahan adalah rasio dari total output dengan luas lahan yang dipergunakan dalam proses produksi. Tabel 3.1 menunjukkan bahwa rata-rata

produktivitas lahan usahatani cabai merah besar pada musim tanam tahun 2014 di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu sebesar 11.263 kg/ha, artinya setiap hektar lahan dapat menghasilkan produksi sebesar 11.263 kg.

Tabel 3.1
Rata-Rata Produktivitas Lahan Usahatani Cabai Merah Besar
di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu Tahun 2014

Uraian	Strata Petani			Rata-Rata
	Sempit	Sedang	Luas	Total
Produktivitas Lahan (kg/ha)	11.967	10.691	10.552	11.263

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2014.

Produktivitas lahan rata-rata yang dihasilkan oleh golongan petani sempit paling tinggi yaitu sebesar 11.967 kilogram per hektar jika dibandingkan dengan golongan petani sedang dan petani luas yaitu sebesar 10.691 kilogram per hektar dan 10.552 kilogram per hektar. Untuk melihat perbedaan produktivitas antar strata luas lahan usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu yang menggunakan analisis uji LSD, tersaji dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Hasil Analisis Uji Beda Produktivitas Usahatani Cabai Merah Besar

No	Strata Petani	Difference	Signifikansi
1	Sempit Sedang	383,827	0,002***
2	Sempit Luas	496,311	0,006***
3	Sedang Luas	513,813	0,787 ^{ns}

Keterangan: Pengujian hipotesis menggunakan uji-F dua arah, di mana *** menyatakan signifikan masing-masing pada taraf kepercayaan 99%.
ns: tidak signifikan pada taraf kepercayaan 90%, 95%.

Sumber: Analisis data primer (2014).

Berdasarkan Uji LSD yang ditunjukkan pada Tabel 3.2, dapat diketahui perbandingan produktivitas lahan antar strata luas lahan usahatani cabai merah besar menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan pada taraf uji 5% dan 10% antara golongan petani sedang dengan golongan petani luas. Tidak adanya perbedaan antar golongan tersebut disebabkan karena jumlah input yang digunakan relatif sama dalam berusahatani cabai merah besar. Sehingga produktivitas yang dihasilkan pada luasan lahan luas belum maksimal. Akan tetapi golongan petani sempit dan sedang menunjukkan perbedaan yang secara

statistik signifikan pada taraf uji 1%, golongan petani sempit dan luas menunjukkan perbedaan yang secara statistik signifikan pada uji taraf 1%.

Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Usahatani Cabai Merah Besar

Faktor produksi sering pula disebut dengan korbanan produksi, karena faktor produksi tersebut dikorbankan untuk menghasilkan produksi. Macam-macam faktor produksi atau input, berikut jumlah dan kualitasnya perlu diketahui oleh seorang produsen. Oleh karena itu, untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (input) dan produk (output). Dalam proses produksi pertanian, maka produk dapat berupa produksi pertanian dan faktor produksi dapat berupa lahan pertanian, tenaga kerja, manajemen, dll.

Tabel 3.3
Hasil Analisis Regresi Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi dalam Usahatani Cabai Merah Besar di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Tahun 2014

Variabel	Parameter	Koefisien Regresi	t	Sig
Konstanta	β_0	0,113	0,132 ^{ns}	0,896
Bibit (X_1)	β_1	0,566	5,638***	0,000
Pupuk (X_2)	β_2	0,022	0,290 ^{ns}	0,773
Pestisida (X_3)	β_3	0,051	0,632 ^{ns}	0,530
Tenaga Kerja (X_4)	β_4	0,363	2,538**	0,014
Umur (X_5)	β_5	-0,042	-0,299 ^{ns}	0,766
Pendidikan (X_6)	β_6	0,079	1,883*	0,065
Pengalaman (X_7)	β_7	0,078	0,865 ^{ns}	0,391
Std Error Estimasi		0,101		
R Square	R^2	0,986		
Adjusted R Square	\bar{R}^2	0,984		
R Berganda	R	0,993		
F-hitung		521,267***		
N		60		

Keterangan: Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dua arah, di mana *, **, *** menyatakan signifikan masing-masing pada taraf kepercayaan 90%, 95%, 99%.
 ns: tidak signifikan.

Sumber: Analisis data primer (2014).

Persamaan garis regresi fungsi produksi usahatani cabai merah besar adalah:

$$\ln Y = 0,113 + 0,566 \ln X_1 + 0,022 \ln X_2 + 0,051 \ln X_3 + 0,363 \ln X_4 - 0,042 \ln X_5 + 0,079 \ln X_6 + 0,078 \ln X_7$$

Secara matematik dapat diformulasikan dengan fungsi cobb-douglas sebagai berikut :

$$Y = 1,120 X_1^{0,566} X_2^{0,022} X_3^{0,051} X_4^{0,363} X_5^{-0,042} X_6^{0,079} X_7^{0,078}$$

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi cabai merah besar adalah luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja mulai dari proses produksi sampai panen, umur, pendidikan, dan pengalaman. Di dalam hasil analisis terjadi gangguan multikolinearitas artinya terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda yang menyebabkan salah satu dari variabel yang mempunyai korelasi yang tinggi tersebut harus dikeluarkan dari model. Sehingga faktor luas lahan dikeluarkan dari model karena faktor bibit berpengaruh lebih besar terhadap produksi cabai merah besar dibandingkan luas lahan.

Pada Tabel 3.3. menunjukkan bahwa tingkat produksi dalam usahatani cabai merah besar diasumsikan dipengaruhi oleh faktor: (1) bibit; (2) pupuk; (3) pestisida; (4) tenaga kerja mulai dari proses produksi sampai panen; (5) umur; (6) pendidikan; dan (7) pengalaman. Pengaruh antara bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, umur, pendidikan dan pengalaman secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani cabai merah besar. Hal ini dapat dilihat dari nilai F-hitung (=521,267) yang signifikan secara statistik pada taraf uji 1%. Dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu sebesar 0,986 menunjukkan bahwa variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model dapat menjelaskan variasi variabel dependen (produksi) secara baik sekitar 98,6%. Hanya 1,4 yang dijelaskan oleh faktor lain yang tidak masuk ke dalam model, di antaranya curah hujan dan iklim. Apabila dilihat dari nilai koefisien regresi parsial yang menggunakan full-model, maka faktor produksi bibit, tenaga kerja, dan pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani cabai merah besar. Sementara pengaruh dari variabel pupuk, pestisida, umur dan pengalaman berpengaruh tidak signifikan.

Dalam fungsi produksi cabai merah besar, pengaruh bibit secara statistik sangat signifikan pada taraf uji 1%, dan berpengaruh positif terhadap produksi usahatani cabai merah besar. Artinya, jika jumlah bibit bertambah sebesar 1%, maka akan meningkatkan produksi cabai merah besar sebesar 0,566%. Dalam penelitian ini jarak tanam yang digunakan petani cabai merah besar sebesar 50×60 cm, dan rata-rata jumlah bibit sebesar 25.714 tanaman/hektar. Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatra Utara (2012), jarak tanam yang digunakan dalam penanaman cabai merah sebesar 60×70 cm, dan rata-rata jumlah bibit sebesar 20.000 tanaman/hektar. Hal ini sesuai dengan teori yaitu jumlah pohon sebagai salah satu faktor produksi yang mempunyai kontribusi cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh jumlah pohon yang digunakan (Yuniarto, 2008).

Faktor penggunaan pupuk berpengaruh positif, tetapi secara statistik tidak signifikan. Artinya, penggunaan pupuk yang digunakan berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi usahatani cabai merah besar. Secara ekonomik dapat diartikan bahwa setiap penambahan jumlah pupuk sebesar 1% maka produksi yang diperoleh petani akan meningkat rata-rata sekitar 0,022%. Tidak signifikannya faktor penggunaan pupuk disebabkan karena sebagian dari petani yang lahan pertaniannya ditanami cabai merah besar, sebelumnya ditanami tanaman yang penggunaan pupuknya terlalu berlebihan. Artinya kadar atau unsur hara sudah terlalu banyak yang terkandung didalam tanah. Namun penambahan pupuk sangat kecil karena sudah mendekati produksi yang maksimum. Koefisien regresi pada faktor produksi pupuk juga menggambarkan elastisitas produksi, sebesar 0,022. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan variabel pupuk pada fungsi produksi berada pada daerah rasional.

Faktor penggunaan pestisida berpengaruh positif, tetapi secara statistik tidak signifikan. Artinya, penggunaan pestisida yang digunakan berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi usahatani cabai merah besar. Hal ini disebabkan karena tidak banyak hama penyakit yang menyerang tanaman cabai merah besar. Secara ekonomik dapat diartikan bahwa setiap penambahan jumlah pestisida sebesar 1% maka produksi yang diperoleh petani akan meningkat rata-rata sekitar 0,051%. Koefisien regresi pada faktor pestisida juga menggambarkan

elastisitas produksi, sehingga nilai elastisitas produksi pestisida adalah sebesar 0,051. Artinya, penggunaan variabel pestisida pada fungsi produksi berada pada daerah yang rasional. Dalam kondisi seperti ini petani cabai merah besar masih bisa menambah penggunaan pestisida, namun pengobatannya harus dilakukan secara efektif terhadap serangan hama dan penyakit pada cabai merah besar karena elastisitas produksi hampir mendekati nilai nol. Pestisida merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam kegiatan usahatani cabai merah besar. Pestisida digunakan untuk mengatasi serangan hama dan penyakit pada tanaman cabai merah besar, namun penggunaan faktor produksi ini harus disesuaikan dengan keadaan tanaman. Dengan penggunaan dosis dan waktu yang tepat, maka akan memungkinkan penambahan jumlah produksi cabai merah besar yang dihasilkan oleh petani.

Pengaruh faktor tenaga kerja terhadap produksi secara statistik signifikan pada taraf uji 5%. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap tingkat produksi usahatani. Artinya, semakin besar tenaga kerja yang digunakan petani, semakin tinggi produksi yang diperoleh nantinya. Koefisien regresi pada faktor produksi tenaga kerja menggambarkan nilai elastisitas produksi, sehingga nilai elastisitas produksi tenaga kerja 0,363. Hal ini berarti penggunaan variabel tenaga kerja pada kurva fungsi produksi berada pada daerah rasional. Artinya, petani masih berpeluang untuk memperoleh tambahan produksi manakala penambahan tenaga kerja proses produksi ditambah agar pemeliharaan tanaman tetap intensif. Dalam arti ekonomi dapat dinyatakan bahwa setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% maka tingkat produksi petani akan meningkat rata-rata sebesar 0,363%. Pada penelitian terdahulu yang menunjukkan faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Lambuya meliputi luas lahan, benih, pupuk, insektisida dan tenaga kerja, dimana keseluruhan faktor – faktor tersebut berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah (Yuliani, 2006).

Faktor manajemen berupa umur berpengaruh negatif, dan secara statistik tidak signifikan. Artinya, manajemen yang dimiliki berpengaruh secara tidak nyata terhadap produksi usahatani cabai merah besar. Tidak signifikannya pengaruh kemampuan manajemen berupa umur disebabkan karena usia petani yang tidak produktif, sehingga tingkat pengelolaannya tidak bisa maksimal.

Faktor manajemen berupa pendidikan berpengaruh positif, dan secara statistik signifikan pada taraf uji 10%. Artinya, jika tingkat pendidikan petani bertambah sebesar 1%, maka akan meningkatkan produksi cabai merah besar sebesar 0,079%. Sedangkan faktor manajemen berupa pengalaman berpengaruh positif dan secara statistik tidak signifikan. Tidak signifikannya pengalaman petani disebabkan karena tidak ada perbedaan pengalaman yang signifikan diantara petani cabai merah besar. Koefisien regresi pada faktor produksi manajemen menggambarkan nilai elastisitas produksi, sehingga nilai elastisitas produksi umur sebesar -0,042, pendidikan sebesar 0,079, dan pengalaman sebesar 0,078. Daerah ini merupakan daerah rasional untuk faktor pendidikan dan pengalaman artinya pada daerah ini masih bisa dimungkinkan untuk meningkatkan manajemen untuk mencapai produksi yang maksimal.

Perbedaan Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar Antar Strata Luas Lahan

Tujuan akhir yang diharapkan dari suatu kegiatan usahatani adalah diperolehnya keuntungan yang tinggi. Produktivitas yang tinggi tidak menjamin bahwa petani akan mendapatkan keuntungan yang tinggi pula dari usahatannya. Besarnya tingkat keuntungan yang akan diterima petani tidak hanya ditentukan oleh tingginya produksi, akan tetapi juga ditentukan oleh harga dan besarnya biaya yang dikeluarkan. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa produksi, harga output dan biaya produksi berpengaruh terhadap tingkat keuntungan petani dari usahatani cabai merah besar. Semakin tinggi tingkat penerimaan yang diperoleh petani, dalam artian semakin tinggi produksi dan atau harga output yang diterima petani, maka tingkat keuntungan yang diperoleh semakin tinggi. Dengan asumsi, biaya produksi yang dikeluarkan dipertahankan tetap. Keuntungan yang tinggi juga dapat diperoleh apabila petani dapat menghemat biaya yang dikeluarkan, dengan asumsi tingkat penerimaan dipertahankan tetap. Untuk mengetahui rata-rata keuntungan usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Produksi, Biaya dan Keuntungan per Hektar Usahatani Cabai Merah Besar
di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu Tahun 2014

No	Uraian	Strata Petani			Rata-Rata
		Sempit	Sedang	Luas	Total
1	Produksi (kg/ha)	11.967	10.691	10.552	11.263
2	Harga (Rp/kg)	16.655	17.593	18.917	17.334
3	Penerimaan (Rp/ha)	199.309.740	188.524.365	199.609.963	195.405.140
4	Biaya (Rp/ha)	91.977.496	77.343.184	76.774.426	84.077.737
5	Keuntungan (Rp/ha)	107.332.244	111.181.180	122.835.538	111.327.403

Sumber: Analisis data primer (2014).

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa rata-rata produksi pada usahatani cabai merah besar adalah sebesar 11.263 kg/ha. Berdasarkan strata petani menunjukkan bahwa produksi pada skala usaha sempit relatif lebih tinggi sebesar 11.967 kg/ha. Sedangkan pada golongan petani sedang dan luas sebesar 10.691 kg/ha dan 10.552 kg/ha. Rata-rata penerimaan per hektar usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu adalah sebesar Rp. 195.405.140. Penerimaan golongan petani luas lebih besar sebesar Rp. 199.609.963 per hektar dibandingkan kedua golongan petani lainnya, penerimaan pada petani golongan sempit sebesar Rp. 199.309.740 per hektar dan petani golongan sedang sebesar Rp. 188.524.365 per hektar.

Penggunaan biaya produksi merupakan hasil penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel, dimana biaya tetap terdiri dari biaya sewa lahan dan biaya alat, sedangkan biaya variabel terdiri dari biaya saprodi, biaya tenaga kerja dan biaya lain-lain. Rata-rata keseluruhan dari biaya produksi per hektar adalah sebesar Rp. 84.077.737. Jika ditinjau berdasarkan golongan petani, maka dapat dilihat bahwa petani golongan sempit lebih banyak mengeluarkan biaya produksi dalam usahatani cabai merah besar dibandingkan kedua golongan petani lainnya. Hal ini terjadi disebabkan karena golongan petani sempit mempunyai keinginan untuk menghasilkan produksi yang tinggi, sehingga input yang digunakan melebihi batas maksimal. Sedangkan untuk golongan petani sedang dan luas lebih sedikit biaya yang dikeluarkan dalam proses usahatannya disebabkan karena modal yang dimiliki terbatas dan mencari pinjaman lebih sulit, sehingga penggunaan input tidak maksimal.

Tabel 3.5
Hasil Analisis Uji Beda Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar

No	Strata Petani	Difference	Signifikansi
1	Sempit Sedang	10.165.184,613	0,706 ^{ns}
2	Sempit Luas	13.144.177,250	0,243 ^{ns}
3	Sedang Luas	13.607.685,805	0,395 ^{ns}

Keterangan: Pengujian hipotesis menggunakan uji-F dua arah, di mana ns: tidak signifikan pada taraf kepercayaan 90%, 95%, 99%.

Sumber: Analisis data primer (2014).

Berdasarkan Uji LSD yang ditunjukkan pada Tabel 3.5, dapat diketahui perbandingan keuntungan antar strata petani tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada taraf uji 10%. Hal ini dikarenakan rata-rata penggunaan biaya antar strata luas lahan relatif sama sesuai dengan kebutuhan masing-masing luas lahan, dan teknologi yang digunakan antar strata luas lahan juga tidak jauh berbeda.

Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar

Dalam analisis ini berlaku asumsi bahwa petani memaksimalkan keuntungannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dan biaya. Produktivitas hasil yang tinggi tidak menjamin bahwa petani akan mendapatkan keuntungan yang tinggi pula dari usahataniya. Keuntungan usahatani ditentukan oleh besarnya penerimaan (total revenue) dan biaya (total cost). Besar kecilnya penerimaan dipengaruhi oleh jumlah produksi dan tingkat harga yang diterima petani.

Tabel 3.6
Hasil Analisis Regresi Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap
Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar

Variabel	Parameter	Koefisien Regresi	t	Sig
Konstanta	β_0	0,577	0,786 ^{ns}	0,435
Produksi (X_1)	β_1	1,949	39,899***	0,000
Harga Jual (X_2)	β_2	1,717	34,242***	0,000
Biaya Produksi (X_3)	β_3	-0,932	-18,396***	0,000
Std Error Estimasi		0,039		
R Square	R^2	0,999		
Adjusted R Square	\bar{R}^2	0,998		
R Berganda	R	0,999		
F-hitung		12.526,579***		
N		60		

Keterangan: Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dua arah, di mana ***, menyatakan signifikan masing-masing pada taraf kepercayaan 99%.
ns: tidak signifikan.

Sumber: Analisis data primer (2014).

Persamaan garis regresi fungsi produksi usahatani cabai merah besar adalah:

$$\ln Y = 0,577 + 1,949 \ln X_1 + 1,717 \ln X_2 - 0,932 \ln X_3$$

Secara matematik dapat diformulasikan dengan fungsi cobb-duglass sebagai berikut :

$$Y = 1,781 X_1^{1,949} X_2^{1,717} X_3^{-0,932}$$

Hasil pendugaan fungsi keuntungan usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu disajikan pada Tabel 3.6. Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa tingkat keuntungan usahatani cabai merah besar diasumsikan dipengaruhi oleh faktor: (1) produksi; (2) harga jual; (3) biaya produksi. Secara bersama-sama semua faktor yang diduga berpengaruh secara signifikan terhadap keuntungan usahatani cabai merah besar. Hal ini dapat dilihat dari nilai F-hitung (=12.526,579) yang signifikan secara statistik pada taraf uji 1%. Keseluruhan variabel mempunyai tanda sesuai dengan yang diharapkan secara teoritis, yaitu produksi dan harga jual berpengaruh positif, sedangkan biaya produksi berpengaruh negatif.

Dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2) yang sebesar 0,999 menunjukkan bahwa variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model dapat menjelaskan variasi variabel dependen (keuntungan) secara baik sekitar 99,9%.

Hanya 0,1% yang dijelaskan oleh faktor lain yang tidak masuk ke dalam model, diantaranya sistem penjualan cabai merah besar dari petani ke pedagang. Berdasarkan pengamatan di lapangan sebagian besar petani menjual cabai merah besar kepada pedagang perantara (tengkulak). Secara individu, hasil pengujian koefisien regresi parsial menggunakan full-model menunjukkan bahwa faktor produksi, harga jual, dan biaya produksi berpengaruh secara signifikan terhadap keuntungan usahatani cabai merah besar.

Dalam fungsi keuntungan cabai merah besar, tingkat produksi mempunyai pengaruh yang positif dan sangat signifikan secara statistik pada taraf uji 1%. Artinya, semakin tinggi produksi yang diperoleh petani, maka semakin besar tingkat keuntungan yang diterimanya. Produksi cabai merah besar yang dihasilkan akan secara langsung mempengaruhi tinggi rendahnya penerimaan. Secara ekonomik menunjukkan bahwa suatu peningkatan produksi sebesar 1%, akan mengakibatkan peningkatan rata-rata keuntungan sebesar 1,949%. Tinggi rendahnya keuntungan juga didukung dengan harga jual. Hal ini dikarenakan harga akan selalu berfluktuasi mengikuti produksi dari cabai merah besar itu sendiri, jika produksi cabai merah besar itu banyak maka harga akan rendah namun jika produksi cabai merah besar itu sedikit dan permintaan banyak maka harga cabai merah besar akan tinggi.

Faktor harga jual cabai merah besar berpengaruh positif dan sangat nyata secara statistik pada taraf kepercayaan 99%. Artinya, semakin tinggi harga jual cabai merah besar akan menyebabkan penerimaan yang diperoleh petani semakin besar sehingga keuntungan yang diperoleh akan semakin besar, juga didukung dengan minimnya biaya produksi yang dikeluarkan sehingga penambahan faktor harga berpengaruh terhadap keuntungan petani. Secara ekonomik dapat diartikan bahwa setiap penambahan kenaikan tingkat harga cabai merah besar per kilogram sebesar 1%, maka keuntungan yang diterima petani akan meningkat rata-rata sebesar 1,717%.

Pengaruh biaya produksi terhadap keuntungan petani secara statistik sangat signifikan pada taraf uji 1%. Biaya produksi berpengaruh negatif terhadap tingkat keuntungan usahatani. Artinya, semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan petani, semakin kecil keuntungan yang diterima petani dengan

produksi yang belum tentu meningkat. Dalam arti ekonomi, dapat dinyatakan bahwa setiap penurunan biaya produksi cabai merah besar sebesar 1%, maka tingkat keuntungan petani akan berkurang rata-rata sebesar 0,932%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan strata luas lahan, menunjukkan adanya perbedaan produktivitas lahan diantara skala usaha sempit dan sedang yang signifikan pada taraf uji 1%, dan juga diantara skala usaha sempit dan luas yang signifikan pada taraf uji 1%. Sedangkan produktivitas lahan diantara skala usaha sedang dan luas, tidak menunjukkan adanya perbedaan produktivitas yang signifikan.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi yaitu jumlah bibit, tenaga kerja, dan tingkat pendidikan, sedangkan pupuk, pestisida, umur dan pengalaman berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu.
3. Usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu adalah menguntungkan, yaitu sebesar Rp. 111.327.403 per hektar. Sementara berdasarkan strata luas lahan, tidak menunjukkan adanya perbedaan keuntungan yang signifikan di antara strata luas lahan.
4. Faktor produksi, harga jual, dan biaya produksi berpengaruh secara signifikan terhadap keuntungan usahatani cabai merah besar di Desa Andongsari, Kecamatan Ambulu. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji secara simultan dengan menggunakan analisis regresi berganda dimana $F\text{-hitung} (12.526,579) > F\text{-tabel} (4,152)$.

Saran

Berdasarkan permasalahan, pembahasan dan kesimpulan yang ada, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Bagi petani usahatani cabai merah besar sebaiknya menanam cabai merah besar dengan skala yang relatif lebih sempit, agar penggunaan input produksi

dapat dilakukan sesuai dengan anjuran, tingkat pengelolaannya relatif lebih mudah, dan resiko kegagalan panennya lebih ringan.

2. Pemerintah hendaknya lebih mengoptimalkan peran penyuluh dalam mendampingi petani untuk usahatani cabai merah besar, agar produktivitasnya mencapai optimal.
3. Pemerintah hendaknya membangun sistem pemasaran yang efisien terutama menjamin terhadap stabilitas harga (diatas harga pokok penjualan), dan menjamin seluruh jumlah produksi dapat terjual.

DAFTAR PUSTAKA

- Nazir, M. (1985), *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Ridwan (2005), *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, Alfabeta, Bandung.
- Sekaran, U. (2006), *Metode Penelitian Bisnis*, Salemba Empat, Jakarta.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi (1981), *Metode Penelitian Survei*, LP3ES Jakarta.
- Soekartawi, Soeharjo A, Dillon JL, Hardaker JB. (1986), *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*, UI-Press, Jakarta.
- Soekartawi (1987), *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasinya*, CV Rajawali, Jakarta.
- (1990), *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*, CV Rajawali, Jakarta.
- (1994), *Pembangunan Pertanian*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- (1995), *Analisis Usahatani*, UI-Press Jakarta.
- (2002), *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*, Cetakan ke 3, Rajawali Pers, Jakarta.
- (2003), *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sutiarso, E. (2010), *Analisis Regresi Sederhana*, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember.

Yuliani, Zaenuddin dan Idris. (2006), *Pengaruh Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi Sawah di Kec. Lambuya Kab.Konawe*, Universitas Diponegoro, Semarang.

Yuniarto (2008), *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah Studi Kasus Desa Kendawa, Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes*, Universitas Diponegoro, Semarang.